

中長期ロードマップを受けた
温室効果ガス排出量の試算
(再計算)
【暫定版】

平成22年7月

国立環境研究所AIMプロジェクトチーム

本推計におけるモデル分析

日本経済モデル

日本技術モデル

地球温暖化問題に関する閣僚委員会タスクフォース会合
(2009年10月～)

低炭素社会シナリオ分析モデル群

脱温暖化2050プロジェクト (04～08年度)
アジア低炭素社会プロジェクト (09～13年度)

日本経済モデル

日本技術モデル

低炭素社会シナリオ分析モデル群

国立環境研究所 AIMプロジェクトチーム
検討結果を踏まえて再試算 (2010.3.26)

日本経済モデル

日本技術モデル

低炭素社会シナリオ分析モデル群

国立環境研究所 AIMプロジェクトチーム
検討結果を踏まえて再試算 (2010.7.29)

対策導入の想定

議論のたたき台として提示

検討結果

公表

環境大臣試案
1990年比
▲25%

公表

試算に関する意見

● 地球温暖化対策に係る
中長期ロードマップ検
討会 (2009年度)

● 中環審ロードマップ
小委員会ヒアリング
● 国民対話
● パブリックコメント
等

今回推計と2010年3月推計との想定の違い（1）

● 想定見直しの背景

2010年3月に公表した推計結果について、中央環境審議会ロードマップ小委員会でのヒアリング、国民対話、パブリックコメントなどにおいて、多数の意見を頂いた。これらを踏まえて、2010年3月推計における前提について見直しを行い、今回新たに推計を行った。

● 見直しを行った項目

- （1）原子力発電（新增設の基数や設備利用率）
- （2）産業部門における天然ガス転換
- （3）実績を踏まえた世帯数の見直し
- （4）高効率給湯器についての導入

※ 上記(1)~(4)の見直しに伴い、1990年温室効果ガス排出量に対して、2020年において(1)により▲1.7%、(2)により▲0.4%、(3)と(4)により+1.0%の変化をもたらしている（▲15%ケースの場合）。

今回推計と2010年3月推計との想定の違い（2）

（1）原子力発電

- ・平成22年度電力供給計画の概要が経済産業省でとりまとめられ公表され、九州電力の川内3号が新たに2020年までの開発計画として位置づけられたこと、電気事業連合会が設備利用率を2020年に85%を目指すとしていることを踏まえて、新增設を8基から9基に、設備利用率を80%又は88%から85%とした。

【発電容量】	2010	2020	2030
全ケース	4885万kW	6015万kW ⇨ 6143万kW (新增設8基) (新增設9基)	6015万kW ⇨ 6806万kW

【設備利用率】	2008	2020	2030
国内▲15%・▲20%	60%	80% ⇨ 85%	80% ⇨ 90%
国内▲25%	60%	88% ⇨ 85%	88% ⇨ 90%

【発電電力量】	2005	2020	2030
国内▲15%・▲20%	3048億kWh	4215億kWh ⇨ 4574億kWh	4215億kWh ⇨ 5366億kWh
国内▲25%	3048億kWh	4637億kWh ⇨ 4574億kWh	4637億kWh ⇨ 5366億kWh

参考：エネルギー基本計画における目標

2020年まで → 新增設9基、設備利用率約85%

2030年まで → 新增設少なくとも14基以上、設備利用率約90%

今回推計と2010年3月推計との想定の違い（3）

（2） 産業部門における天然ガス転換

- ・ 産業部門におけるガス転換の重要性に関する意見を踏まえ、産業部門の燃料需要のガス転換について以下の想定をおいた。

【ガス比率・削減量】	現状	2020	2030
国内▲15%・▲20%	約10%	15%	20%
国内▲25%	約10%	18%	23%

※ ガス比率：産業部門燃料消費量に占める天然ガス消費量の比率

参考：エネルギー基本計画における目標

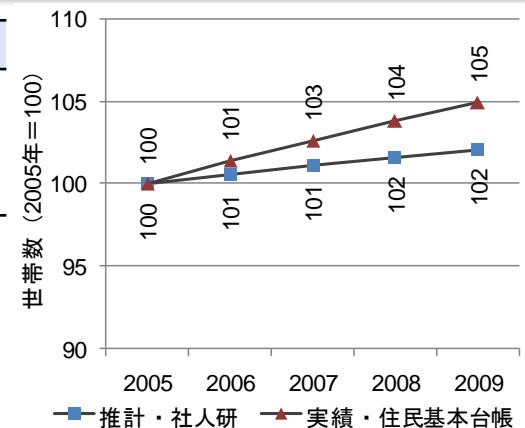
2020年まで → 燃料消費に占めるガス比率の5割以上の増加

2030年まで → 燃料消費に占めるガス比率の倍増

（3） 世帯数

- ・ 前回用いた世帯数の将来推計に比べて、近年の世帯数の増加傾向が大きくなっていることから、最新のデータに基づき、将来の世帯数の増加率の想定について上方修正を行った。

	2005	2020	2030
今回推計	5038 万世帯	5357 万世帯	5242 万世帯
	100	106.3	104.0
2010年3月推計	100	102.8	99.4



今回推計と2010年3月推計との想定の違い（4）

（4）高効率給湯器

- ・ 2020年における高効率給湯器の導入量の困難性、特に単身世帯に対する困難性に関する意見を頂いたこと、また、前述の世帯数の増加は単身世帯の増加による影響が大きいものと考えられること、などを踏まえ、導入率の見直しを行った。

【高効率給湯器導入量】	2005	2020	2030
国内▲15%	70万台	3410万台 ⇨ 2910万台	4570万台 ⇨ 4180万台
国内▲20%	70万台	4160万台 ⇨ 3040万台	4880万台 ⇨ 4710万台
国内▲25%	70万台	4160万台 ⇨ 3800万台	4880万台 ⇨ 4880万台

（4）のうち 燃料電池

- ・ 燃料電池の重要性に関する意見を踏まえ、家庭部門の燃料電池について以下のような明示的な想定をおいた（従前は高効率給湯器の内数として設定）。

【家庭用燃料電池導入量】	2005年	2020	2030
全ての対策ケース	0	（高効率給湯器の内数）⇨ 100万台	（高効率給湯器の内数）⇨ 200万台

参考：エネルギー基本計画における目標

2020年まで → 単身世帯を除くほぼ全世帯相当

2030年まで → 全世帯の8～9割に普及